

- ☐ ☐ Jaroslav KAŠPAR, DiS.
☐ ☐ Prohlídky mostních objektů pozemních komunikací
Rokytník 48, 549 31 Hronov
IČ: 08336946
Tel: +420 722 666 093
E-mail: prohlidkymostu@gmail.com
<https://www.prohlidkymostu.com>

Hlavní mostní prohlídka (Lávka ev.č. M-41d-1, lávka pro pěší přes řeku Jičínku)



V Rokytníku dne: 11.10. 2024

Vypracoval: Jaroslav Kašpar, DiS.

Oprávnění k výkonu hlavních a mimořádných mostních prohlídek č. 208/2018



Objekt: Trvalý mostní objekt na místní komunikaci pro pěší v intravilánu obce. Jedná se o mostní objekt o jednom poli s ocelovou příhradovou nosnou konstrukcí, která je uložena na železobetonových opěrách, základy a založení nejsou přístupné (mostní list a předchozí záznamy z mostních prohlídek nebyly předloženy)

Lokalizace GPS: 49.6374014N, 17.9901739E

Objednatel prohlídky: Obec Kunín

Prohlídku provedl: Jaroslav Kašpar, DiS.

Přítomni: Jan Štajnar, oprávnění k výkonu hlavních a mimořádných mostních prohlídek č.287/2023

Datum provedení prohlídky: 06.10.2024

Podklady poskytnuté objednatelem: nebyly poskytnuty

Počasí v době provádění prohlídky: zataženo, teplota vzduchu +13 °C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 41d

Rok výstavby: 2010

Staničení ve směru: Opěra č.1 (OP1)-pravobřežní, Opěra č. 2 (OP2)-levobřežní, návodní strana-levá strana, povodní strana-pravá strana

Katastrální území: Kunín [677281]

Kraj: Moravskoslezský

Okres: Nový Jičín

Způsob zpřístupnění objektu: z místní komunikace a okolního terénu

Způsob popisu objektu: dle směru vodního toku, zprava do leva,

Název vodního toku: řeka Jičínka

Šikmost mostu: Kolmý

Šířka mostu: 2,82m

Délka přemostění: 32,16m

B. POPIS ČÁSTÍ OBJEKTU

1. Spodní stavba

1.1 Základy mostních podpěr a křídel

Základy jsou nepřístupné.

1.2 Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

Spodní stavbu tvoří železobetonové opěry OP1 a OP2 tvořené dříky, úložnými prahy, závěrnými zídkami a rovnoběžnými křídly. Délka obou opěr 4,0m, výška opěr nad terénem je 0,25m, šířka úložných prahů je 0,64m, výška závěrných zídek je 0,45m a tl. 0,20 m. Křídla u OP1 jsou dodatečně prodloužena z původní délky 1,37m na celkovou délku 2,18m, křídla u OP2 jsou délky 1,36m.

1.3 Zemní těleso, záhozy a zpevnění, území pod mostem a přístupové cesty

Pod mostním objektem se nachází koryto vodního toku řeky Jičínka. Přístupové cesty pod mostní objekt jsou z břehových svazích. Břehové svahy jsou pod mostním objektem a okolo křídel částečně zpevněny kamennou dlažbou.

1.4 Ostatní části spodní stavby

Objekt není vybaven jinými součástmi spodní stavby.

2. Nosná konstrukce

2.1 Nosná konstrukce

Nosná konstrukce (NK) je tvořena dvěma ocelovými příhradovými nosníky s dolní mostovkou. V podélném směru je nosná konstrukce dělena na 3 díly, které jsou spojeny pomocí šroubových spojů. Délka NK je cca 32,80m, šířka NK je 2,82m. Výška příhradových nosníků NK je u opěr 1,50 m a ve středu NK 2,82m. Podélný sklon lávky je výškově zalomený. Krajiní díly NK jsou ve vzestupném podélném sklonu 8,2% ve směru od opěr ke středu NK. Podélný sklon středního dílu NK a příčný sklon celé NK jsou téměř ve vodorovné poloze.

Horní pás příhradových nosníků je z ocelového profilu HEB 220. Horní pás je v podélném směru proveden tvarově ve výškovém oblouku. Dolní pás příhradových nosníků je ocelového nosníku HEB 160. Dolní pásy jsou v podélném směru zalomené, vždy ve spoji jednotlivých dílů NK. Svislice příhradových nosníků jsou v osové vzdálenosti 2,70m. První dvojice svislic příhradových nosníků u opěr jsou provedeny z profilů čtvercového průřezu 140/140, zbývající svislice jsou z profilů čtvercového průřezu 100/100. Diagonály příhradových nosníků jsou provedeny z profilů čtvercového průřezu. První dvojice diagonál příhradových nosníků jsou u opěr provedeny z profilů čtvercového průřezu 100/100, zbývající diagonály jsou z profilů čtvercového průřezu 80/80.

Příhradové nosníky jsou v příčném směru opatřeny dolním a horním ztužením.

Dolní ztužení příhradových nosníků je provedeno pomocí příčníků a diagonál. Příčníky dolního ztužení jsou osazeny v osové vzdálenosti 2,70m po celé délce mostu. První dvojice těchto příčníků jsou u obou opěr z HEB 160, zbývající jsou z I č.160. Diagonály dolního ztužení jsou z ocelových profilů čtvercového průřezu. První dvojice těchto diagonál jsou u obou opěr z profilů čtvercového průřezu 100/100, zbývající jsou z profilů čtvercového průřezu 80/80.

Horní ztužení příhradových nosníků, které je osazeno pouze na středním dílu NK, je provedeno z příčníků a diagonál. Příčníky horního ztužení, které jsou z profilů čtvercového průřezu 100/100, osazeny v osové vzdálenosti 2,70m. Diagonály horního ztužení jsou z ocelových profilů čtvercového průřezu 80/80.

Veškeré spoje ocelová nosné konstrukce jsou, mimo šroubové spoje dílů NK, svařeny.

Mostovka je tvořena čtveřicí podélných ocelových nosníků I č.100, do kterých jsou uchyceny pochozí pororošty. Osová vzdálenost těchto nosníků mostovky je 0,73m. Tyto podélné nosníky mostovky jsou dále příčně a diagonálně ztuženy ocelovými profily tvaru L 50/50. Příčné ztužení je provedeno nad a mezi jednotlivými příčníky dolního ztužení příhradových nosníků NK. Ztužení nosníků mostovky pomocí diagonál jsou u opěr provedeny mezi všemi čtyřmi podélnými nosníky mostovky, dále je ztužení provedeno pouze mezi dvojicí mezilehlých nosníků mostovky.

2.2 Ložiska, klouby

Na mostě jsou pod hlavními nosníky umístěna elastomerová ložiska. Na OP1 je levé ložisko příčně pevné, pravé ložisko je všesměrné. Na OP2 je levé ložisko pevné, pravé ložisko všesměrné.

2.3 Mostní závěry

Objekt není vybaven mostními závěry, na obou koncích mostu je ponechána volná dilatační spára.

2.4 Čelní zdi a přesypávka

Objekt není vybaven čelními zdmi a přesypávkou.

2.5 Ostatní části nosné konstrukce

Objekt není vybaven jinými částmi nosné konstrukce.

3. Mostní svršek

3.1 Vozovka

Objekt není vybaven vozovkou.

3.2 Chodníky

Před OP1 je přístup na mostní objekt umožněn přístup přes ocelovou bezbariérovou rampu s pochozí plochou z pororoštů nebo po dvoustupňovém schodišti z betonových obrub a zámkové dlažby.

Povrch chodníku na lávce je proveden z pochozích pororoštů. V místech podélného sklonu jsou na povrchu chodníku umístěny protiskluzové lišty. Před OP2 je přístup na mostní objekt umožněn přes chodník ze zámkové dlažby, který je na mostní objekt napojen bezbariérově.

Volná šířka chodníku je mezi sníženými madly zábradlí 1,98m.

Volná výška nad povrchem chodníku je 2,20m.

3.3 Římsy, obrubníky, zálivky

Objekt není vybaven římsami ani zálivkami

3.4 Izolační systém

Izolace mostu není řešena, dešťová voda protéká přímo přes pochozí pororošty.

3.5 Ostatní části mostního svršku

Objekt není vybaven jinými částmi mostního svršku.

4. Vybavení objektu

4.1 Svodidla, zábradelní svodidla

Objekt není vybaven svodidly.

4.2 Zábradlí

Objekt je oboustranně osazen ocelovým mostním zábradlím se se třemi madly a svislou výplní výšky 1100 mm. Horní a spodní madlo je provedeno z uzavřeného profilu obdélníkového profilu 100/60. Mezilehlé madlo, které je výšce 930 mm je provedeno z trubky $\varnothing$ 42mm. Sloupky zábradlí jsou z uzavřeného profilu obdélníkového profilu 60/40. Svislá výplň je provedena z pásoviny 40/10 mm s mezerami 120 mm. Zábradlí je uchyceno pomocí šroubů k jednotlivým svislým příhradovým nosníkům NK.

4.3 Dopravní značení a označení objektu

Před OP1 je osazena svislá dopravní značka C14a – Cyklisto sesedni z kola a E13 – pozor kluzký povrch.

Před OP2 je je osazena svislá dopravní značka C14a – Cyklisto sesedni z kola, B1 - Zákaz vjezdu všech vozidel a E13 – pozor kluzký povrch.

Zahrazovací sloupek pro zamezení vjezdu na mostní objekt.

4.4 Odvodnění objektu

Odvodnění mostního objektu je řešeno přímým protékáním dešťových vod skrze pochozí pororošty.

4.5 Zábrany-ledolamy, lodní svodidla, protidotykové, protinárazové zábrany

Objekt není vybaven zábranami, ledolamy, lodními svodidly a protinárazovými zábranami.

4.6 Protihlukové stěny

Objekt není vybaven protihlukovými stěnami.

4.7 Cizí zařízení

Objekt není vybaven cizím zařízením.

4.8 Ostatní vybavení objektu

Při provádění prohlídky nebylo dohledáno.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ OBJEKTU

1. Spodní stavba

1.1 Základy mostních podpěr a křídel

Základy jsou nepřístupné. Zřejmě bez závad, na spodní stavbě se nevyskytují žádné vady způsobené vlivem špatného založení stavby.

1.2 Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

Nečistoty, vegetace na úložných prazích, zanesené odvodňovací žlábků na úložných prazích opěr. Odvodňovací žlábků jsou plytké. Trhliny v betonu závěrných zídek u obou opěr o tl. menší než 0,2 mm, které nemají vliv na stavební stav spodní stavby. Viditelná, nepřespaná část křídel je bez vad.

1.3 Zemní těleso, záhozy a zpevnění, území pod mostem a přístupové cesty

Pod mostem se nachází koryto vodního toku, přístupové cesty jsou možné po břehových svazích. Přístupové cesty jsou bez vad. Částečné zpevnění svahů z kamenné dlažby u obou opěr jsou zarostlé vegetací.

1.4 Ostatní části spodní stavby

Objekt není vybaven jinými částmi – nehodnoceno.

2. Nosná konstrukce

2.1 Nosná konstrukce

Výskyt lišejníku na povrchu NK. Časem může dojít k poškození protikorozi ochrany NK. Lokálně počínající koroze šroubového spoje diagonály u dolního pásu levého příhradového nosníku NK, jinak bez vad.

2.2 Ložiska, klouby

Elastomerová ložiska jsou zanesená nánosy bláta, listí, ve kterých se drží vlhkost.

2.3 Mostní závěry

Volná dilatační spára je bez vad. Naměřená hodnota volné mezery u OP1- 30 mm (levý kraj spáry), 29mm (pravý kraj spáry), u OP2 – 28 mm (levý a pravý kraj spáry)

2.4 Čelní zdi a přesypávka

Objekt není vybaven čelními zdmi a přesypávkou – nehodnoceno.

2.5 Ostatní části nosné konstrukce

Objekt není vybaven jinými částmi – nehodnoceno.

3. Mostní svršek

3.1 Vozovka

Objekt není vybaven vozovkou. nehodnoceno.

3.2 Chodníky

Lokální počínající koroze podložek spojovacího materiálu pochozích pororoštů, jinak bez vad. Volná výška nad chodníkem je pouze 2,20m (tato hodnota je přípustná pro zatímní lávky), měla by být 2,50m.

3.3 Římsy, obrubníky, zálivky

Objekt není vybaven římsami, obrubníky ani zálivkami - nehodnoceno.

3.4 Izolační systém

Objekt není vybaven izolačním systémem - nehodnoceno.

3.5 Ostatní části mostního svršku

Objekt není vybaven jinými částmi – nehodnoceno.

4. Vybavení objektu

4.1 Svodidla, zábradelní svodidla

Objekt není vybaven svodidly – nehodnoceno.

4.2 Zábradlí

Lokálně počínající koroze spojovacího materiálu zábradlí. Téměř vyčerpaná možnost dilatace zábradlí nad oběma opěrami, Místy výskyt lišejníku na povrchu zábradlí.

4.3 Dopravní značení a označení objektu

Nejsou osazeny cedule s evidenčním číslem lávky. U OP1 není osazena dopravní značka B1 - Zákaz vjezdu všech vozidel.

4.4 Odvodnění objektu

Z důvodu zanesení úložných prahů se zde drží vlhkost, odvedení dešťových vod z NK je bez závad.

4.5 Zábrany-ledolamy, lodní svodidla, protidotykové, protinárazové zábrany

Objekt není vybaven tímto zařízením – nehodnoceno

4.6 Protihlukové stěny

Objekt není vybaven tímto zařízením – nehodnoceno

4.7 Cizí zařízení

Objekt není vybaven cizím zařízením – nehodnoceno.

4.8 Ostatní vybavení objektu

Objekt není vybaven jinými částmi a vybavením – nehodnoceno.

D. HODNOCENÍ PÉČE O OBJEKT, VÝKON MOSTNÍCH PROHLÍDEK, KVALITA ÚDRŽBOVÝCH PRACÍ, A PROVÁDĚNÝCH OPRAV, ZÁVADY MOSTNÍ EVIDENCE

Mostní evidence nevedena, mostní prohlídky nebyly v minulosti prováděny.

Nestavební údržba je prováděna jen v minimálním rozsahu.

E. NÁVRH OPATŘENÍ

Periodicky:

Provádět nestavební a stavební údržbu všech částí mostu (viz. Příloha A - ČSN 73 6221):

- Provést vyčištění úložných prahů opěr a ložisek.
- Odstranit vegetaci z kamenné dlažby pod mostním objektem
- Provést nátěr spojovacího materiálu NK, zábradlí a pochozích pororoštů
- Odstranit lišejník z povrchu NK a zábradlí

Okamžitá opatření:

- Provést úpravu zábradlí pro zajištění možnosti dilatace nad opěrami

Opatření do 1 roku:

- Doplnit cedulky s označením evidenčního čísla lávky (Doporučuji doplnit dopravní značky o značku B1- Zákaz vjezdu všech vozidel u OP1)
- Zajistit zpracování mostního listu vč. přepočtu zatížitelnosti (vzhledem ke stáří mostu bude zřejmě možno dohledat dokumentaci v archivu, popř. od výrobce ocelové konstrukce mostu)

F. ZÁZNAM O PROJEDNÁNÍ NAVRŽENÝCH OPATŘENÍ

Zpráva o prohlídce a opatření byla projednána se starostkou obce Kunín, paní Markétou Kuběnovou

G. HODNOCENÍ OBJEKTU, ROZHODNUTÍ O ZMĚNĚ ZATÍŽITELNOSTI SPOLEHLIVOST OBJEKTU

Stavební stav objektu

Spodní stavba

Stavební stav: II – velmi dobrý Součinitel stavebního stavu: $\alpha = 1.0$

Nosná konstrukce

Stavební stav: I - bezvadný Součinitel stavebního stavu: $\alpha = 1.0$

Zatížitelnost objektu (dle statického výpočtu zatížitelnosti):

Zatížitelnost bude upřesněna dle evidenčního listu, jehož součástí bude přepočet zatížitelnosti, popř. doplněno z dohledané dokumentace objektu.

Vn (pozn. 0,4 KN – dříve se u lávek uvažovalo s touto zatížitelností, nově je zatížitelnost uvažována 0,5 KN)

Vr -

Ve -

BEZPEČNOST PROVOZU OBJEKTU

Použitelnost: 1 – Použitelný

Stanovený termín následné hlavní prohlídky: **2030**

Stanovený termín následné běžné prohlídky: **2025**

Zprávu o hlavní mostní prohlídce provedl: Jaroslav Kašpar, DiS.

H. Fotodokumentace

Pohled na most z návodní strany (z levého břehu)



Pohled na most z povodní strany (z levého břehu)



Opěry, křídla:

Pohled na OP1- nečistoty, vegetace na úložném prahu opěry, zpevnění svahu z kamenné dlažby zarůstá vegetací



Pohled na úložný práh (pravá strana)- nečistoty na úložném prahu, zanesený odvodňovací žlábek, který je plytký, trhliny na závěrné zídce tl. menší než 0,2 mm.



Pohled na levé křídlo OP1- bez vad



Pohled na přístupovou rampu navazující na pravé křídlo OP1 – lokálně vegetace na pochozí ploše rampy, jinak bez vad.



Pohled na OP2 - nečistoty, vegetace na úložném prahu opěry, zpevnění svahu z kamenné dlažby zarůstá vegetací



Pohled na pravé křídlo a úložný práh OP2 - nečistoty, nánosy na úložném prahu, křídlo opěry je bez vad.



Území pod mostem, přístupové cesty:

Pohled na území pod mostem k OP2 - Pod mostem se nachází koryto vodního toku, přístupové cesty jsou možné po svahových březích. Přístupové cesty jsou bez vad.



Nosná konstrukce:

Pohled na NK návodní strany (z levého břehu)



Pohled na NK z povoní strany (z levého břehu)



Pohled na ztužení horních pásů příhradových nosníků NK (směrem od OP2 k OP1) – bez vad



Pohled na horní pás levého příhradového nosníku nad OP1 – lišejník na povrchu nosníku jinak bez vad



Pohled na horní pás levého příhradového nosníku nad OP2 – lišejník na povrchu nosníku jinak bez vad



Podhled NK na levém břehu (směrem od OP2 k OP1) – bez vad



Pohled na dolní pás levého příhradového nosníku – lišejník na povrchu nosníku



Pohled na šroubový spoj diagonály dolního pásu levého příhradového nosníku NK-
počínající koroze matic šroubového spoje, jinak bez vad



Pohled na šroubový spoj diagonály a horního pásu pravého příhradového nosníku NK
(blíže k OP1)– bez vad.



Pohled na šroubový spoj diagonály a horního pásu levého příhradového nosníku NK (blíže k OP1) – bez vad



Pohled na šroubový spoj v horního pásu pravého příhradového nosníku NK (blíže k OP1) – bez vad.



Pohled na šroubový spoj dolního pásu pravého příhradového nosníku NK (blíže k OP1) – bez vad.



Pohled na horní pás levého příhradového nosníku nad OP2 – tabulka s rokem výroby a číslem dokumentace.



Ložiska:

Přední pohled na všesměrné ložisko (pravé) na OP1 – nečistoty v blízkosti ložiska na úložném prahu opěry, trhliny v závěrné zídce, jinak bez vad.



Přední pohled na příčně pevné ložisko (levé) na OP1 – nečistoty v blízkosti na úložném prahu opěry, trhliny v závěrné zídce, jinak bez vad.



Boční pohled na příčně pevné ložisko (levé) na OP1 – nečistoty na úložném prahu opěry a ložisku, trhliny v závěrné zídce, odvodňovací žlábek je plytký, jinak bez vad



Boční pohled na všesměrné ložisko (pravé) na OP2 - ložisko je zanesené blátem a listím, mech na povrchu ložiska, nečistoty na úložném prahu opěry, jinak bez vad



Boční pohled na všesměrné ložisko (pravé) na OP2 - ložisko je zanesené blátem a listím, mech na povrchu ložiska, nečistoty na úložném prahu opěry, jinak bez vad.



Přední pohled na pevné ložisko (levé) na OP2 - ložisko je zanesené blátem a listím, nečistoty na úložném prahu opěry, trhliny v závěrné zídce, jinak bez vad.



Boční pohled na pevné elastomerové ložisko (levé) na OP2 – ložisko je zanesené blátem a listím, nečistoty na úložném prahu opěry, jinak bez vad



Mostní závěry:

Pohled na volnou spáru nad OP2 – bez vad.



Chodníky:

Pohled na chodník směrem od OP1 - bez vad



Lokální počáteční koroze podložek u šroubových spojů pochozích pororošťů

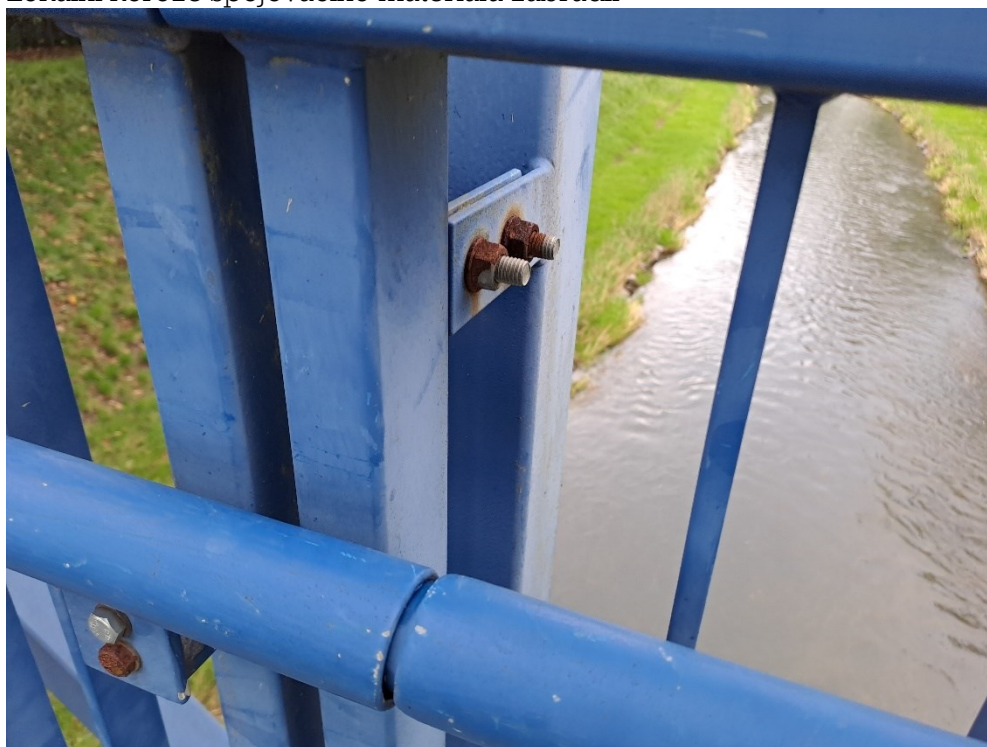


Zábradlí:

Pohled na zábradlí nad OP1 a NK – Lokální koroze spojovacího materiálu zábradlí, možnost dilatace mezi zábradlím na mostě a opěrách je téměř vyčerpána bez vad



Lokální koroze spojovacího materiálu zábradlí



Pohled na pravé zábradlí nad OP1 – možnost dilatace mezi zábradlím na mostě a opěře je téměř vyčerpána.



Pohled na pravé zábradlí nad OP2 – možnost dilatace mezi zábradlím na mostě je téměř vyčerpána



Dopravní značení a označení objektu:

Pohled na dopravní značení u OP1 – bez vad



Pohled na dopravní značení vč. zahrazovacího sloupku u OP2 – bez vad

